

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 3 月 26 日 (2020.3.26)

【公開番号】特開 2019-82708 (P2019-82708A)

【公開日】令和 1 年 5 月 30 日 (2019.5.30)

【年通号数】公開・登録公報 2019-020

【出願番号】特願 2019-3287 (P2019-3287)

【国際特許分類】

G 0 2 B 21/06 (2006.01)

G 0 2 B 21/36 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 21/06

G 0 2 B 21/36

G 0 1 N 21/64 F

G 0 1 N 21/64 E

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 2 月 14 日 (2020.2.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

光センサのアレイを含むイメージ捕捉手段と、

約 1 mW 未満の励起光を、少なくとも 0.5 mm^2 である視野内の対象物体に向けるように、そして、前記励起光によって引き起こされた落射蛍光エミッションを、光センサの前記アレイに向けるように構成された、光学機器とを備え、前記光学機器と、光センサのアレイとは、前記視野のイメージについて、少なくとも $2.5 \mu\text{m}$ の解像度を提供するために、それぞれ、前記対象物体に十分に近い、

落射蛍光顕微鏡。

【請求項 2】

前記光学機器は、リアルタイムイメージングの間、光センサの前記アレイと、対物レンズとの間の距離を調節することによって、イメージのフォーカシングを提供するように構成される、請求項 1 に記載の落射蛍光顕微鏡。

【請求項 3】

6 mW 未満を提供するエネルギー源から励起光を生成するように構成された、光源と、センサアレイを含むイメージング回路手段と、

少なくとも 0.5 mm^2 である視野について、少なくとも $2.5 \mu\text{m}$ のイメージ解像度を提供するために、前記光源、前記センサアレイ、及び対象物体に十分に接近して動作するように構成された、対物レンズと

を備える、落射蛍光顕微鏡。

【請求項 4】

慢性実験の間の、共通イメージング位置の反復イメージングのための、正確な顕微鏡アライメントを可能にするために、支持構造物のベースプレートに、前記落射蛍光顕微鏡を取り付けるステップ、及び再度取り付けるステップを含む、請求項 1 に記載の落射蛍光顕微鏡装置を使用する方法。

【請求項 5】

サイズが1立方インチ（約 16.39 cm^3 ）未満である落射蛍光顕微鏡を提供するステップであって、前記落射蛍光顕微鏡は、（i）光を、イメージング対象を含む視野に向けてるように構成された、光励起配置と、（ii）向けられた光と、前記イメージング対象との間の相互作用によって引き起こされた蛍光から、イメージデータを生成するように構成された、光センサアレイを含むイメージング回路と、（iii）前記蛍光を、前記光センサアレイに、 0.5 mm^2 にわたって、かつ、少なくとも $2.5\text{ }\mu\text{m}$ の解像度で描かれるための前記イメージデータのため、十分な強度及びフォーカスを伴って向けるように構成された、光学配置とを備えることを特徴とする前記提供するステップと、

慢性実験の間の、共通イメージング位置の反復イメージングのための、正確な顕微鏡アライメントを可能にするために、支持構造物のベースプレートに、前記落射蛍光顕微鏡を取り付けるステップ、及び再度取り付けるステップと、

を含む、イメージング装置を使用する方法。